САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

9/2.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-010494 3710139 Date: 2021.08.04 10:09:41 +02'00'
Одговорни пројектант:	Нада Госпић, дипл. инж. пејз. арх. Лиценца број: 373 4024 03
Потпис:	Nada Gospić Digitally signed by Nada Gospić Date: 2021.08.04 09:00:38 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-АРХ-9/2.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА – ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Рајка Миланковић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 1437 03

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

9/2.1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.1.	Насловна страна
9/2.1.2.	Садржај
9/2.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектаната
9/2.1.4.	Изјава одговорног пројектанта
9/2.1.5.	Текстуална документација
9/2.1.5.1.	Технички опис
9/2.1.5.2.	Спецификација садног материјала
9/2.1.5.3.	Мануал валоризације постојеће вегетације
9/2.1.6.	Нумеричка документација
9/2.1.6.1.	Табела обрачуна садног материјала
9/2.1.6.2.	Табеларни преглед зелених површина
9/2.1.6.3.	Предмер и предрачун радова озелењавања
9/2.1.7.	Графичка документација

9/2.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА**
9/2.1 Пројекат уређења пружног појаса деоница Нови Сад-Руменка, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Нада Госпић, дипл. инж. пејз. арх. _____ 373 4024 03

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-9/2.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/2.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА**
9/2.1 Пројекат уређења пружног појаса деоница Нови Сад-Руменка, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Нада Госпић, дипл. инж. пејз. арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Нада Госпић, дипл. инж. пејз. арх.
Број лиценце:	373 4024 03
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-9/2.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/2.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПГД МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА:НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

9/2.1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС
уз
9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА

ОБЈЕКАТ: ПРУЖНИ ПОЈАС

ФАЗА ПРОЈЕКТА: ПГД

ПРОЈЕКТАНТ: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
ул. Немањина бр.6/4
Београд

Увод

Деоница Нови Сад - државна граница је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница-(Келебиа). Предмет овог пројекта је деоница Нови Сад - Руменка.

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Хб), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 км (184 км. кроз Србију и 166 км. кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h .

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h .

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

Елементи пружног појаса

Железничка пруга и пружне грађевине треба да буду на примерен начин уклопљене у природни амбијент, о чему је, приликом израде пројектних решења реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге - деоница Нови Сад - Руменка , обзиром на карактеристике коридора ове деонице, вођено рачуна. Приликом израде пројеката трасе пруге, објеката и конструкција испоштована су следећа начела :

- вођење трасе на начин да се битно не нарушава природни амбијент, заштићена подручја и насељена места
- заобљавање косина насипа и усека
- избор и обликовање пружних грађевина (мостова, зграда, конструкција за заштиту од буке и др.), тако да буду примерене поднебљу и природном амбијенту

Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину, пројектом трасе пруге предложено је решење за ограђивање пруге, слично аутопуту. Ограда има вишеструку намену: штити и одвраћа од незаконитог приступа железничким објектима и опреми, утиче на безбедност јер онемогућава неконтролисан излаз људи и животиња на пругу.

Од ивице планума до границе (ограде) пружног појаса, успостављањем травног покривача на косинама насипа, обезбеђује се стабилизација трупа пруге. Хумузирање и затрављивање ових површина предвиђено је пројектом трасе пруге.

Уређење зелених површина на укрштају пруге и колосека за теретни саобраћај

Посматрајући комплетну трасу пруге на деоници Нови Сад - државна граница, у оквиру спољног уређења станица, обухваћено је и уређење припадајућих зелених површина.

Пројектом Уређења пружног појаса предвиђено је уређење зелених површина на укрштају пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад.

На месту укрштаја пруге са колосецима теретног саобраћаја, на стационажи од км 80+875.00 до км 82+825.00, формиране су веће зелене површине, чија намена неће бити промењена.

По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка и орто-фото снимка, може се констатовати да на предметном простору, на појединим потезима, постоји висока вегетација која је уклопљена у решење, што се може сагледати на Прегледној карти, лист 1 и Дендролошком плану, лист 2 и лист 3.

На овим слободним површинама, тежило се оплемењивању простора у складу са просторним могућностима. Подизање зеленог појаса, на овом потезу, ће допринети уклапању пруге у предео кроз који она пролази.

Масиви вегетације различите спратности постављени су тако да је испоштовано прописано минимално растојање од 12м од осовине колосека за високу вегетацију, а 8м за масиве шибља и нижу вегетацију.

Уређење зелених површина између пруге и теретних колосека извршено је масивима вегетације формираним од различитих категорија садног материјала, различите спратности, постављеним у пејзажном маниру. Сходно карактеру предела кроз који пруга пролази, коришћена је лишћарска вегетација.

Припадајуће косине насипа су затрављене пројектом трасе пруге , а средишњи део ових део зелених површина (на коме се интервенише засадима), је рашчишћен и нивелисан грађевинским пројектом трасе и остављен је да се спонтано затрави.

Усаглашеност са трасама инсталација

Приликом извођења радова озелењавања неопходно је имати увид у планиране и постојеће трасе комуналних инсталација. Синхрон план (свеска 9/1) је саставни део пројектне документације и на њему је приказана усклађеност решења озелењавања са планом инсталација.

Примењене биљне врсте

Уз овај технички опис приложена је детаљна спецификација садног материјала предвиђеног за озелењавање слободних површина на укрштају пруге и теретних колосека.

У Београду, април 2021. год.

Одговорни пројектант:

Нада Госпић дипл.инж.пејз.арх.

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.5.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	КОМ	
1.	Acer platanoides	35	
2.	Tilia argentea	50	
3.	Sophora japonica	26	
4.	Fraxinus angustifolia	38	
	УКУПНО:	149	

	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	КОМ	
5.	Acer campestre	26	
6.	Prunus cerasifera 'Nigra'	53	
7.	Koerleuteria paniculata	58	
8.	Crataegus oxyacantha	61	
9.	Cercis siliquastrum	49	
10.	Cornus mas 'Variegata'	13	
	УКУПНО:	260	

	ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ	КОМ	
11.	Forsythia europaea	441	(1ком/m²)
12.	Spirea x vanhouttei	294	(1ком/m²)
13.	Cornus alba 'Argenteomarginata '	221	(1ком/m²)
	УКУПНО:	956	

	ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ		
14.	Pyracantha coccinea	162	(1ком/m²)
	УКУПНО:	162	

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.5.3. МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

ОЗНАКА НА ГРАФИЧКОМ ПРИЛОГУ ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН		ВИСИНА/m	ОПШТА ОЦЕНА	НАПОМЕНА
1	Масиви постојеће високе вегетације - претежно Salix sp. и Populus sp.	~15	3	Задржава се и уклапа у решење

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.5.3. МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

ОЗНАКА НА ГРАФИЧКОМ ПРИЛОГУ ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН		ВИСИНА/m	ОПШТА ОЦЕНА	НАПОМЕНА
2	Масиви постојеће високе вегетације - претежно Salix sp. и Populus sp.	~10	3	Задржава се и уклапа у решење

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.5.3. МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

ОЗНАКА НА ГРАФИЧКОМ ПРИЛОГУ ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН		ВИСИНА/m	ОПШТА ОЦЕНА	НАПОМЕНА
3	Масиви постојеће високе вегетације - претежно Salix sp. и Populus sp.	~10	3	Задржава се и уклапа у решење

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.5.3. МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

ОЗНАКА НА ГРАФИЧКОМ ПРИЛОГУ ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН		ВИСИНА/m	ОПШТА ОЦЕНА	НАПОМЕНА
4	Масиви постојеће високе вегетације - претежно Salix sp. и Populus sp.	~15	3	Задржава се и уклапа у решење

Обрадиле:
Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.

9/2.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.1. ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	Acer platanoides	Tilia argentea	Sophora japonica	Fraxinus angustifolia	Acer campestre	Prunus cerasifera 'Nigra'	Koerleuteria paniculata	Crataegus oxyacantha	Cercis siliquastrum	Cornus mas 'Variegata'	Forsythia europaea	Spirea x vanhouttei	Cornus alba 'Argenteomarginata '	Pyracantha coccinea
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM	KOM
T1														
T2		20	15	20	14	21	20	16				147		96
T3														
T4														
T5														
T6	16	14	11	18		32	17	32	49		294		147	66
T7														
T8	19	16			12		21	13		13	147	147	74	
УКУПНО:	35	50	26	38	26	53	58	61	49	13	441	294	221	162

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	БРУТО ПОВРШИНА ТРАВЊАКА КОЈИ СЕ СПОНТАНО ФОРМИРА		ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ		ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ	
		m²	ком	ком	ком	m²	ком	m²
T1	Травне површине остављене да се спонтано затраве	2.524,53						
T2		22.343,82	55	71	147	147,00	96	96,00
T3		20,30						
T4		658,16						
T5		43,21						
T6		20.334,17	59	130	441	441,00	66	66,00
T7		13.602,08						
T8		17.930,47	35	59	368	368,00		
УКУПНО		77.456,74	149	260	956	956,00	162	162,00

Обрачунала:

SObradović

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.3. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад
на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/2.1 01.	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/2.1 01. 01.	Набавка и садња садница **високих лишћара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00м, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2м, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/2.1 01.01.01.	**Acer platanoides**	ком	35	8.500,00	297.500,00
9/2.1 01.01.02.	**Tilia argentea**	ком	50	8.500,00	425.000,00
9/2.1 01.01.03.	**Sophora japonica**	ком	26	8.500,00	221.000,00
9/2.1 01.01.04.	**Fraxinus angustifolia**	ком	38	8.500,00	323.000,00

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.3. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад
на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/2.1 01. 02.	Набавка и садња садница **средње високих и ниских лишћара** старости 6-8 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h=2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши.				
9/2.1 01.02.01.	**Acer campestre**	ком	26	6.500,00	169.000,00
9/2.1 01.02.02.	**Prunus cerasifera 'Nigra'**	ком	53	6.500,00	344.500,00
9/2.1 01.02.03.	**Koerleuteria paniculata**	ком	58	6.500,00	377.000,00
9/2.1 01.02.04.	**Crataegus oxyacantha**	ком	61	6.500,00	396.500,00
9/2.1 01.02.05.	**Cercis siliquastrum**	ком	49	6.500,00	318.500,00
9/2.1 01.02.06.	**Cornus mas 'Variegata'**	ком	13	6.500,00	84.500,00
9/2.1 01. 03.	Набавка и садња садница **листопадног шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте.				
9/2.1 01.03.01.	**Forsythia europaea**	ком	441	840,00	370.440,00
9/2.1 01.03.02.	**Spirea x vanhouttei**	ком	294	840,00	246.960,00
9/2.1 01.03.03.	**Cornus alba 'Argenteomarginata '**	ком	221	840,00	185.640,00

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.3. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад
на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/2.1 01. 04.	Набавка и садња садница **зимзеленог шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте.				
9/2.1 01.04.01.	**Pyracantha coccinea**	ком	162	1.050,00	170.100,00
				УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	**3.929.640,00**
9/2.1 02.	**ОДРЖАВАЊЕ**				
9/2.1 02.01.	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, орошавање, окопавање, формирање (орезивање) живе ограде, кошење травњака и заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Оно износи 20% од инвестиционе вредности озелењавања, за период од годину дана.				785.928,00
				УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:	**785.928,00**

9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА

9/2.1.6.3. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

укрштај пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад
на стационажи од km 80+875.00 до km 82+825.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
9/2.1 01.	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				**3.929.640,00**
9/2.1 02.	**ОДРЖАВАЊЕ**				**785.928,00**
	Укупно динара без ПДВ-а:				**4.715.568,00**
	Вредност ПДВ-а:				**943.113,60**
	Укупно динара са ПДВ-а:				**5.658.681,60**

Београд, април 2021

Обрачунала:

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.

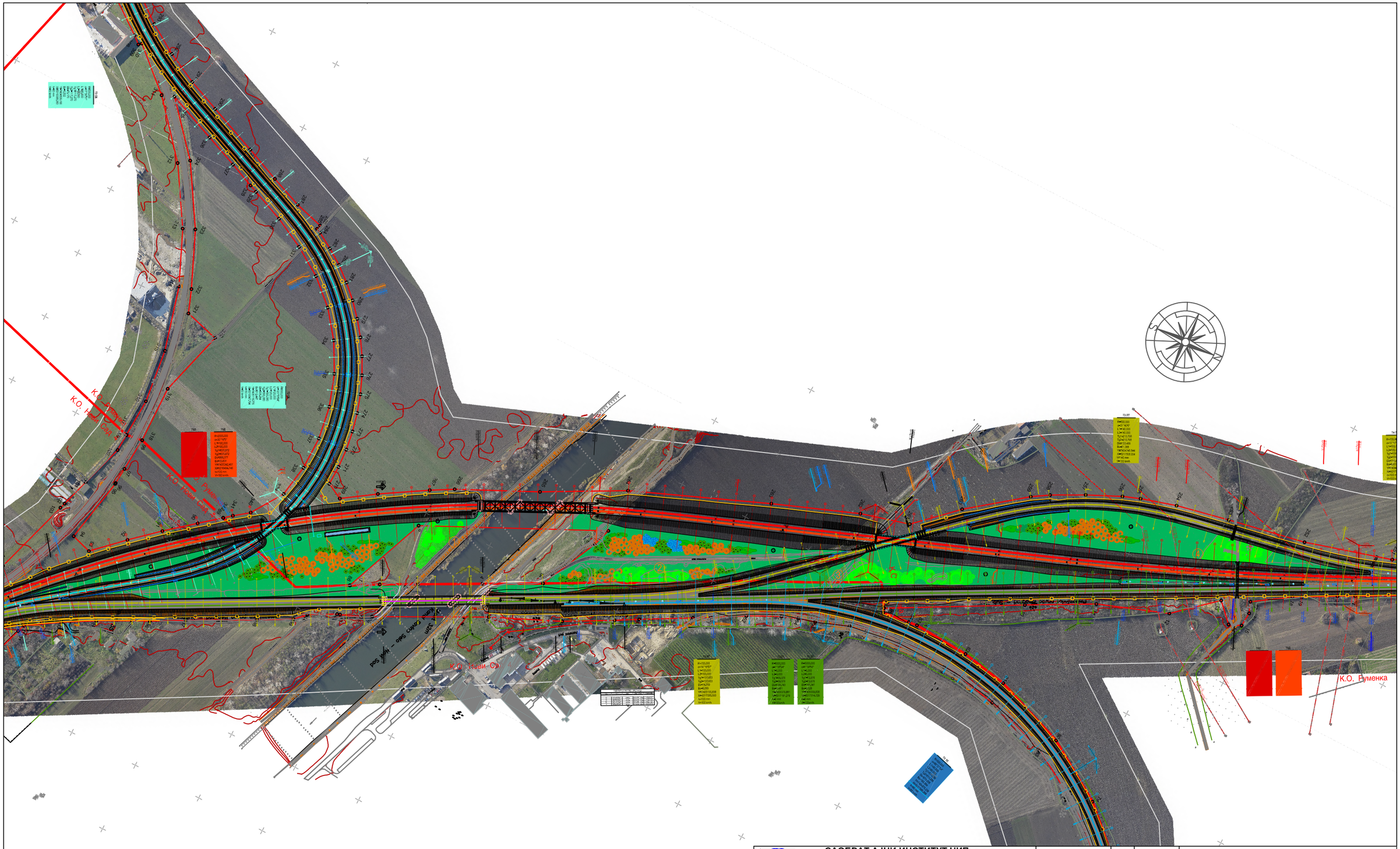
Одговорни пројектант:

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
бр. лиценце 373 4024 03

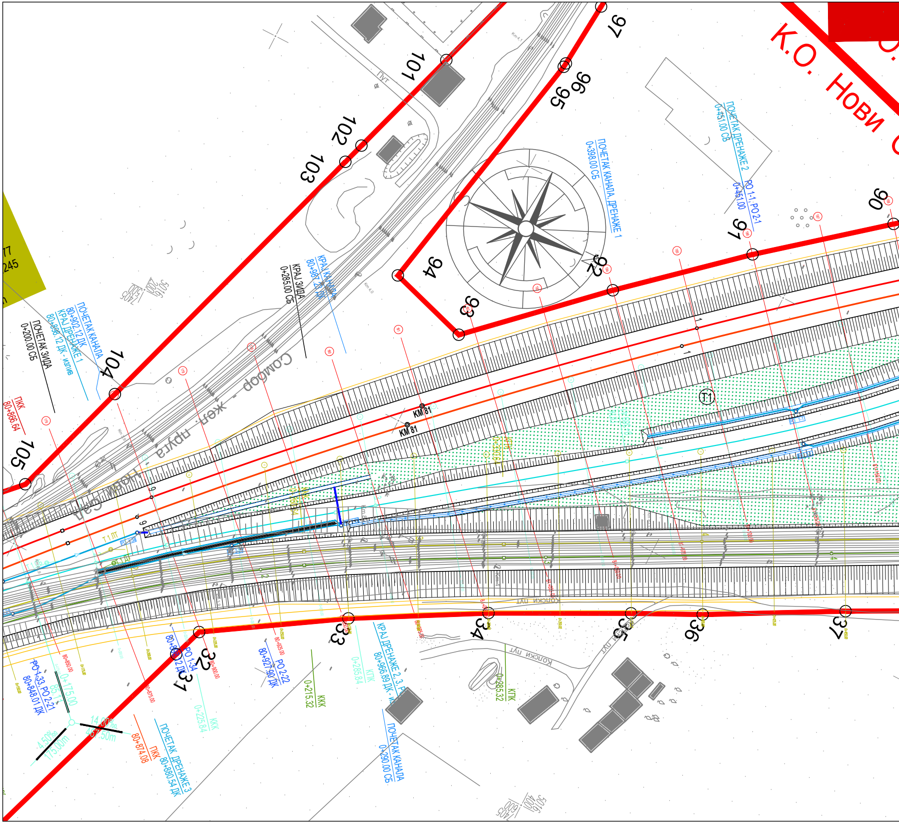
9/2.1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

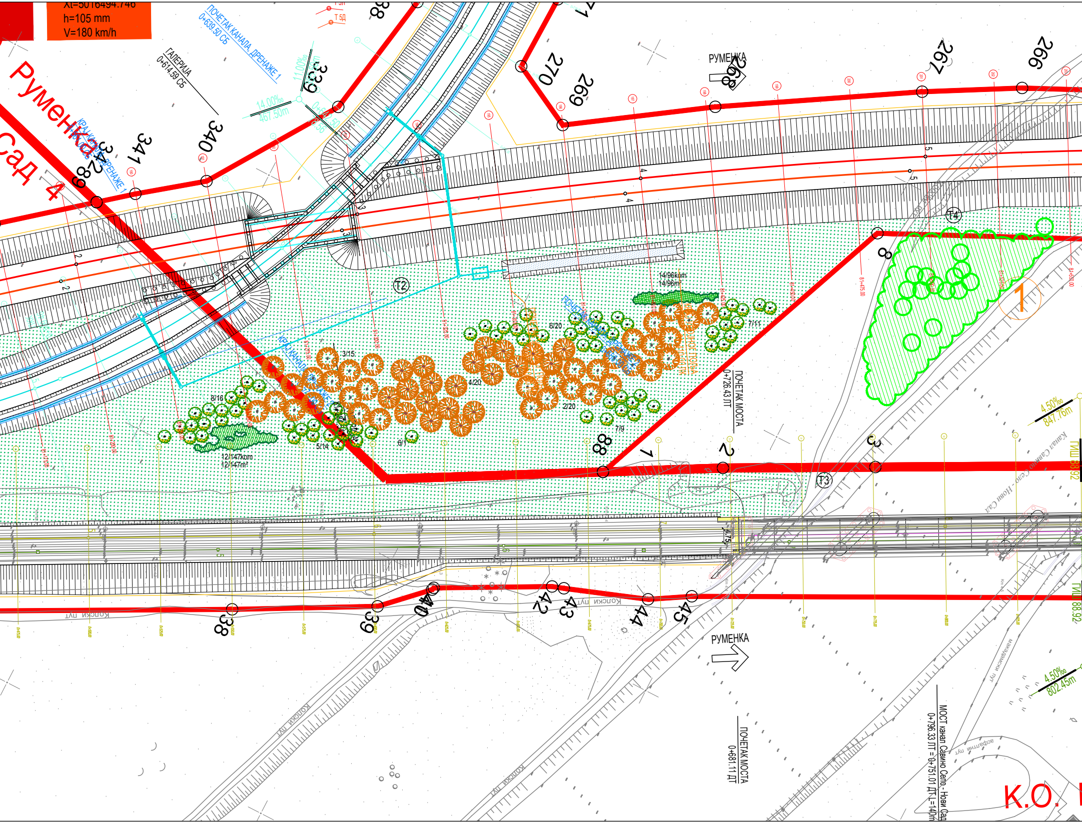
САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
2020-250-АРХ-9/2.1.7-01	Прегледна ситуација од km 80+875.00 до km 82+825.00	1:5000
2020-250-АРХ-9/2.1.7-02	Дендролошки план од km 80+875.00 до km 82+000.00	1:1000
2020-250-АРХ-9/2.1.7-03	Дендролошки план од km 82+000.00 до km 82+825.00	1:1000

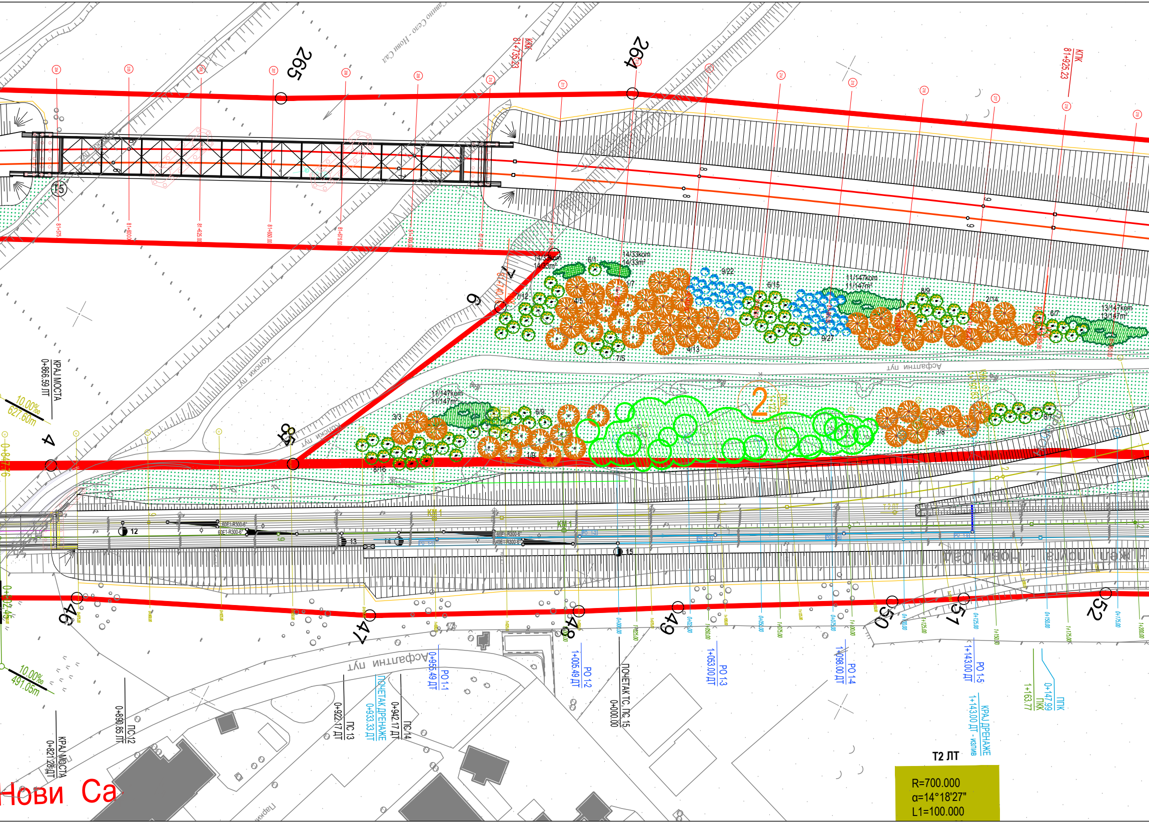


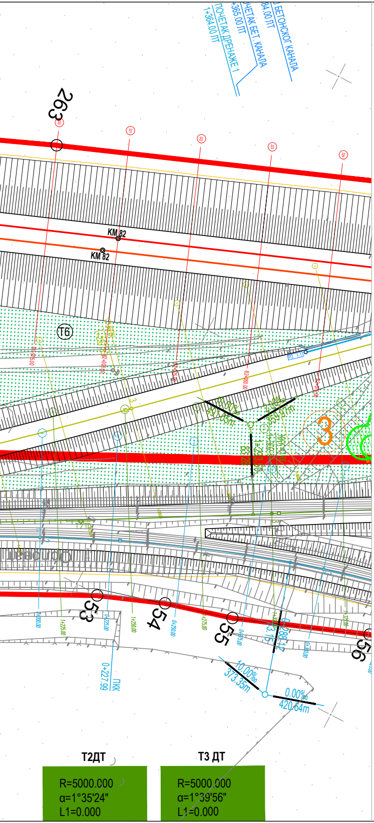
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.siclp.co.rs		03 02 01
Инвеститор пројекта: **" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.** Немањина 6/IV, Београд		Бр. : Датум : Опис :
Joint Venture of China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844 China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088		Ревизиони блок : Објекат **ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)** **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ		Део пројекта : 9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА
Одговорни пројектант : Бр.лиценце ИКС: 373 4024 03 **Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх**	Унутрашња контрола : Главни пројектант / : **др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**	Цртеж : **ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА** **од km 80+875.00 до km 82+825.00** Размера: 1:5000
Сарадници : **Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.**	Руководилац организационе јединице : **Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**	Врста тех. док.: **ПГД** Датум : **04.2021.** Цртеж бр. : 2020-250-АРХ-9/2.1.7-01


К.О. Нови С
97
96
95
94
93
92
91
90
101
102
103
104
105
31
32
33
34
35
36
37
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 2
0+451.00 СБ
РО 1-1, РО 2-1
0+451.00
ПОЧЕТАК КАНАЛА, ДРЕНАЖЕ 1
0+398.00 СБ
КРАЈ КАНАЛА
80+987.20 ДК
КРАЈ ЗИДА
0+285.00 СБ
ПОЧЕТАК КАНАЛА
80+902.12 ДК
КРАЈ ДРЕНАЖЕ 1
80+898.12 ДК - изпив
ПОЧЕТАК ЗИДА
0+200.00 СБ
ПКК
80+866.64
Сомбор - жел. пруга - Нови Сад
ПУТ
КМ 81
КМ 81
T1
T1 ЛТ
РО 1-33, РО 2-21
80+848.01 ДК
РО 1-34
80+869.12 ДК
РО 2-22
80+927.90 ДК
КРАЈ ДРЕНАЖЕ 2, 3, РО
80+966.89 ДК
ПОЧЕТАК КАНАЛА
0+290.00 СБ
ККК
0+215.32
КПК
0+285.32
КПК
0+285.84
ККК
0+225.84
ПКК
80+874.08
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 3
80+880.54 ДК
0+175.00
14.00‰
467.50m
4.50‰
175.00m
Колски пут
Колски пут



Xt=5016494.746
h=105 mm
V=180 km/h
Руменка
Сад 4
ПОЧЕТАК КАНАЛА ДРЕНАЖЕ 1
0+639.50 СБ
ГАЛЕРИЈА
0+614.59 СБ
14.00‰
467.50m
11.00‰
РУМЕНКА
КРАЈ КАНАЛА ДРЕНАЖЕ 1
ПОЧЕТАК КАНАЛА ДРЕНАЖЕ
270
269
268
267
266
271
288
339
340
341
342
289
T2
T3
T4
14/96kom
14/96m²
7/11
6/20
3/15
4/20
2/20
7/9
8/16
5/14
6/1
12/147kom
12/147m²
ПОЧЕТАК МОСТА
0+726.43 ЛТ
ПОЧЕТАК МОСТА
0+681.11 ДТ
МОСТ канал Савино Село - Нови Сад
0+796.33 ЛТ = 0+751.01 ДТ, L=14.0m
Канал Савино Село - Нови Сад
4.50‰
847.76m
4.50‰
802.45m
ТИШ 88.92
Колски пут
макадамски пут
асфалтни пут
38
39
40
42
43
44
45
1
2
3
7
8
88
K.O.


Савино Село - Нови Сад
ККК
81+735.23
КПК
81+925.23
265
264
4
5
6
7
10.00‰
627.60m
КРАЈ МОСТА
0+866.59 ЛТ
10.00‰
491.05m
КРАЈ МОСТА
0+821.28 ЛТ
ПС 12
0+890.85 ЛТ
ПС 13
0+922.17 ЛТ
ПС 14
0+942.17 ЛТ
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ
0+933.33 ДТ
РО 1-1
0+955.49 ДТ
РО 1-2
1+005.49 ДТ
ПОЧЕТАК ТС, ПС 15
0+000.00
РО 1-3
1+053.00 ДТ
РО 1-4
1+098.00 ДТ
РО 1-5
1+143.00 ДТ
КРАЈ ДРЕНАЖЕ
1+143.00 ДТ - излив
1+163.77
ППК
0+147.99
ПКК
46
47
48
49
50
51
52
12
13
14
15
Т5
Колски пут
Асфалтни пут
Нови Са
14/33kom
14/33m²
6/1
9/22
6/15
11/147kom
11/147m²
8/9
2/14
6/7
13/147kom
13/147m²
7/12
4/5
1/7
4/13
7/5
9/27
11/147kom
11/147m²
3/3
6/9
1/9
8/16
3/8
8/7
2
КМ 1
Т2 ЛТ
R=700.000
α=14°18'27"
L1=100.000


263
КМ 82
КМ 82
Т6
3
53
54
55
56
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 1
1+364.00 ЛГ
ПОЧЕТАК БЕТ. КАНАЛА
1+365.00 ЛГ
БЕТОНСКОГ КАНАЛА
84.00 ЛГ
10.00‰
373.35m
0.00‰
420.64m
0+227.99
ПКК
Т2ДТ
R=5000.000
α=1°35'24"
L1=0.000
Т3 ДТ
R=5000.000
α=1°39'56"
L1=0.000

ЛЕГЕНДА

🟥 ГРАНИЦА ПЛАНА

🟩 ПОСТОЈЕЋИ МАСИВИ ВЕГЕТАВИЈЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ВИСОКИ ЛИШЋАРИ kom 149

1. Acer platanoides kom 35
2. Tilia argentea kom 50
3. Sophora japonica kom 26
4. Fraxinus angustifolia kom 38

СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ kom 260

5. Acer campestre kom 26
6. Prunus cerasifera 'Nigra' kom 53
7. Koerleuteria paniculata kom 58
8. Crataegus oxyacantha kom 61
9. Cercis siliquastrum kom 49
10. Cornus mas 'Variegata' kom 13

ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ kom 956

11. Forsythia europaea kom 441
12. Spirea x vanhouttei kom 294
13. Cornus alba 'Argenteomarginata' kom 221

ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ kom 162

14. Pyracantha coccinea kom 162

▨ ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА ОСТАВЉЕНА ДА СЕ СПОНТАНО ЗАТРАВИ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант:
Нада Госпић, дипл.инж.пеј3.арх
лиценца број: 373 4024 03

Сарадници:
Слађана Обрадовић, мастер инж.пеј3.арх.

Унутрашња контрола:

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

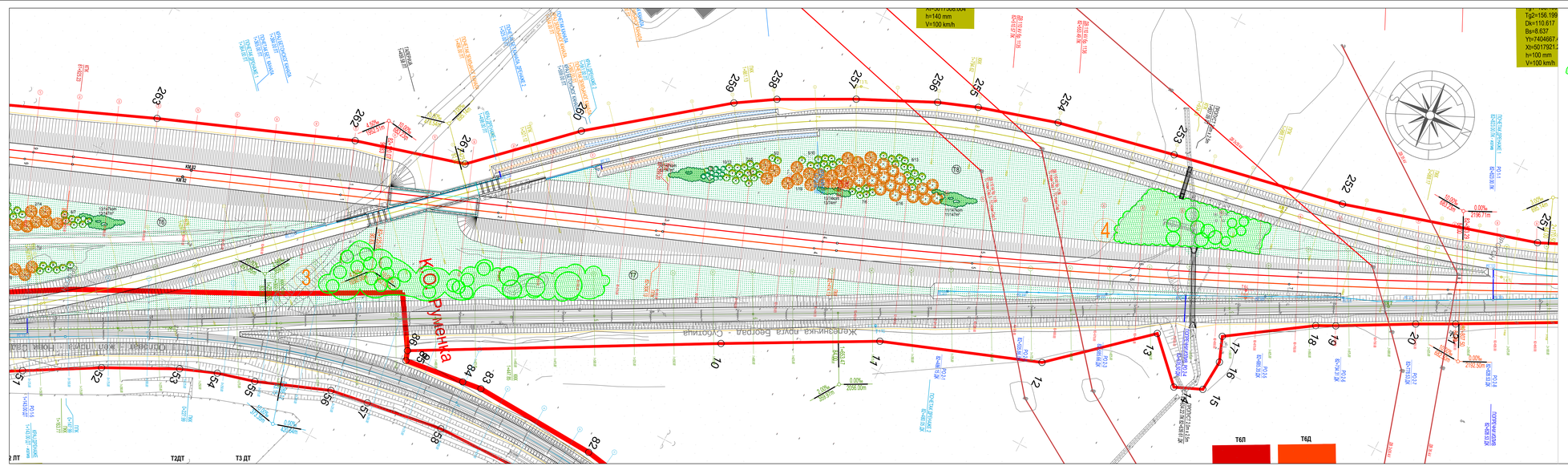
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
9/2.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД - РУМЕНКА

Цртеж:
ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН
од km 80+875.00 до km 82+000.00

Размера: 1:1000

Врста тех. док.: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-9/2.1.7-02



ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА ПЛАНА

ПОСТОЈЕЋИ МАСИВИ ВЕГЕТАВИЈЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ВИСОКИ ЛИШТАРИ kom 149

1. Acer platanoides kom 35
2. Tilia argentea kom 50
3. Sophora japonica kom 26
4. Fraxinus angustifolia kom 38

СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШТАРИ kom 260

5. Acer campestre kom 26
6. Prunus cerasifera 'Nigra' kom 53
7. Koelreuteria paniculata kom 56
8. Crataegus oxyacantha kom 61
9. Cercis siliquastrum kom 49
10. Cornus mas 'Variegata' kom 13

ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ kom 956

11. Forsythia europaea kom 441
12. Spirea x vanhouttei kom 294
13. Cornus alba 'Argenteomarginata' kom 221

ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ kom 162

14. Pyracantha coccinea kom 162

ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА ОСТАВЉЕНА ДА СЕ СПОНТАНО ЗАТРАВИ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизионом блоком:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант: **Нада Гослић, дипл.инж.пејз.арх** лицемска број: 373 4024 03

Сарадници: **Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.**

Инвеститор пројекта: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.**
Немањина 6/V, Београд

Подизвођачи пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
China Railway Design Corporation (China Railway Design Beijing)
Pr.br. 70/2018
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Pr.br. 70/2018

Назив пројекта: **ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА ДЕОНИЦА ПУТЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА**

Део пројекта: **9.1 ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПРУЖНОГ ПОЈАСА ДЕОНИЦА НОВИ САД-РУМЕНКА**

Унутрашња контрола:

Назив: **ДЕНИВЕЛОПОШКИ ПЛАН**
од km 82+000.00 до km 82+825.00

Размера: 1:3000

Главни пројектант: **др Вишња Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**

Руководилац организационе јединице: **Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Врста тех. док.	Датум	Шифра бр.
ПГД	04.2021.	2020-200-АРХ-9/2.1.7-03